

# **Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)**

International application number: PCT/DE04/002635

International filing date: 26 November 2004 (26.11.2004)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: DE  
Number: 103 57 097.7  
Filing date: 06 December 2003 (06.12.2003)

Date of receipt at the International Bureau: 08 February 2005 (08.02.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland  
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse

# BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



## Prioritätsbescheinigung über die Einreichung einer Patentanmeldung

**Aktenzeichen:** 103 57 097.7

**Anmeldetag:** 06. Dezember 2003

**Anmelder/Inhaber:** Wilhelm Karmann GmbH, 49084 Osnabrück/DE

**Bezeichnung:** Bewegliche Ablagefläche und Vorrichtung zum Halten einer solchen Ablagefläche sowie Fahrzeug mit einer solchen Ablagefläche und/oder einer solchen Halterung

**IPC:** B 60 R 7/00

**Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.**

München, den 25. Januar 2005  
**Deutsches Patent- und Markenamt**  
Der Präsident  
im Auftrag

A handwritten signature in black ink, appearing to read "V. Klk". Below the signature is a small rectangular stamp containing the word "Stellvert.".



Wilhelm Karmann GmbH  
Karmannstraße 1  
D-49084 Osnabrück

Wj P-00773 DE  
02.12.2003

1

Bewegliche Ablagefläche und Vorrichtung zum Halten  
einer solchen Ablagefläche sowie Fahrzeug mit einer  
solchen Ablagefläche und/oder einer solchen Halterung

5

Die Erfindung betrifft eine bewegliche Ablagefläche, insbesondere in einem Fahrzeug, also z.B. eine Ablagefläche in Form einer sogenannten Hutablage, mit einer Halterung zu deren sicherer Arretierung. Die Ablagefläche ist beweglich, also insbesondere abnehmbar. Die Erfindung betrifft weiterhin eine Vorrichtung zum Halten einer solchen Ablagefläche, also die Halterung selbst. Schließlich betrifft die Erfindung auch ein Fahrzeug, nämlich ein Kraftfahrzeug, insbesondere ein Personenkraftfahrzeug, also z.B. ein Cabrioletfahrzeug, mit einer solchen Ablagefläche oder mit einer durch eine solche Halterung arretierbaren Ablagefläche.

20

Aus der DE 699 03 212 T2 ist ein Personenkraftfahrzeug mit einer schwenkbaren Ablageplatte bekannt. Die Ablageplatte ist zwischen einer ersten Position, in der sie sich zwischen einer Vorderkante des Kofferraumdeckels und einer den vorderen Bereich des Kofferraumes begrenzenden Wand befindet, und einer zweiten Position, in der sie sich unterm dem Kofferraumdeckel befindet, schwenkbar. Die Ablagenplatte ist mit dem Kofferraumdeckel derart verbunden, dass sie der Öffnungs- und Schließbewegung des Kofferraumdeckels folgt.

Wilhelm Karmann GmbH  
Karmannstraße 1  
D-49084 Osnabrück

WJ P-00773 DE  
02.12.2003

2

Aus der DE 198 04 220 A1 ist eine Vorrichtung zum Auswechselbaren Halten von Abdeckungselementen an Kraftfahrzeugen bekannt. Das Abdeckungselement ist dabei in einem Rahmen gehalten und zu einer Aussenseite hin zusammenklappbar ausgebildet.

Aus der DE 43 28 886 C2 ist eine Abdeckung für einen Fondstauraum eines Cabrioletfahrzeugs bekannt, die eine Rollladenanordnung sowie eine klappbare Schottwand umfasst. Zum Verschließen des Stauraums werden Rolladenanordnung und Schottwand zueinander derart justiert, dass eine Oberkante der Schottwand bündig mit der Rolllandeanordnung abschließt.

Spezielle Halterungen oder Arretierungsvorrichtungen der Abdeckungen sind in den genannten Dokumenten nicht erwähnt.

Die Erfindung besteht darin, eine Halterung, die besonders zum Einsatz bei der Arretierung von beweglichen Ablageflächen, also z.B. Ablageplatten und dergleichen, in einem Kraftfahrzeug geeignet ist, sowie eine mit der Halterung versehene Ablagefläche anzugeben.

Diese Aufgabe wird hinsichtlich der Ablagefläche erfindungsgemäß mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Dazu ist bei einer beweglichen Ablagefläche zur Verwendung in einem Kraftfahrzeug, mit einer Halterung zu deren Arretierung und mit einer insbesondere einstückigen, die Ablagefläche bildenden Ablageplatte, wobei die Halterung ein zum Lösen der Arretierung

Wilhelm Karmann GmbH  
Karmannstraße 1  
D-49084 Osnabrück

Wj P-00773 DE  
02.12.2003

3

vorgesehenes Betätigungsselement, insbesondere einen Taster, umfasst, vorgesehen, dass das Betätigungsselement einen zum Lösen einer die Ablagefläche arretierenden Rastverbindung vorgesehenen Auslöser umfasst und dass die Rastverbindung zwischen einer mit einem fahrzeugfesten Teil verbundenen Rastfeder und einem mit der Ablagefläche verbundenen Rastelement erfolgt.

- 10 Hinsichtlich der Halterung selbst wird diese Aufgabe erfindungsgemäß gelöst durch die Merkmale des Anspruchs 9. Dazu ist bei einer Halterung zur Arretierung einer beweglichen Ablagefläche in einem Kraftfahrzeug, die ein zum Lösen der Arretierung vorgesehenes
- 15 Betätigungsselement, insbesondere einen Taster umfasst, vorgesehen, dass das Betätigungsselement einen zum Lösen einer die Ablagefläche arretierenden Rastverbindung vorgesehenen Auslöser umfasst und dass die Rastverbindung zwischen einer mit einem fahrzeugfesten Teil verbundenen Rastfeder und einem mit der Ablagefläche verbundenen Rastelement erfolgt.
- 20

Der Vorteil der Erfindung besteht darin, dass die Ablagefläche leicht und von Hand zu lösen ist. Die Ablagefläche ist nach gelöster Arretierung beweglich, so dass ein Abnehmen oder ein Schwenken der Ablagefläche möglich wird. Dies ist zweckmäßig um unter der Ablagefläche zur Verfügung stehenden Stauraum zugänglich zu machen. Die Halterung eignet sich neben der Arretierung von Ablageflächen, also horizontalen oder zumindest im Wesentlichen horizontalen Flächen, ebenso für eine Arretierung von vertikalen oder

- zumindest im wesentlichen vertikalen Flächen, z.B.  
Verkleidungselementen. Um im Falle einer Lösung der  
Arretierung ein Herabfallen des Verkleidungselementes  
zu vermeiden, ist günstig, wenn das Verkleidungselement  
schwenkbar ausgeführt ist, also auch nach dem Lösen der  
Arretierung noch an einer Achse oder dergleichen  
gehaltert ist, oder wenn das Verkleidungselement durch  
zumindest einen zusätzlichen Haken oder dergleichen  
gehaltert ist. Für diesen Aspekt der Erfindung ist der  
im Folgenden durchgängig verwendeten Begriff  
"Ablagefläche" und "Ablageplatte" so zu verstehen, dass  
Verkleidungsflächen bzw. Verkleidungsplatten mit  
umfasst sind.
- Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind  
Gegenstand der auf die jeweiligen unabhängigen  
Ansprüche rückbezogenen Unteransprüche.
- Wenn an der Unterseite der Ablageplatte ein  
Griffmuldenunterteil angeordnet ist, bildet dieses  
zusammen mit der Ablageplatte eine Griffmulde, die bei  
betätigtem Betätigungsselement zugänglich ist. Es ergibt  
sich also ein definierter Abschnitt, in den die Hand  
des Benutzers zum Bewegen oder Abnehmen der  
Ablageplatte eingreifen kann.

Bevorzugt ist der Auslöser Bestandteil, insbesondere  
einstückiges Bestandteil, eines zum Betätigungsselement  
gehörenden Tasterunterteils, das ein Führungselement  
umfasst. Das Führungselement wiederum ist in einer der  
Ablageplatte zugeordneten, insbesondere einstückig mit  
dieser verbundenen Führungskontur gehalten. Der Taster

wird damit auf besonders einfache Weise an der Ablageplatte gehalten. Die Montage des Tasters wird vereinfacht, weil dieser im Wesentlichen nur mit seinem Führungselement in die Führungskontur eingeführt werden muss. Trotzdem ist aufgrund der Form der Führungskontur und aufgrund des formschlüssigen Eingriffs des Führungselementes in die Führungskontur eine sichere Halterung des Tasters gewährleistet.

10 Wenn die Führungskontur einen Begrenzungsstift aufweist, der in eine Ausnehmung des Führungselementes eingreift, ist auf einfache Weise der Weg, um den sich das Führungselement beim Betätigen des Tasters in die Führungskontur hinein und bei nicht betätigtem Taster aus der Führungskontur heraus bewegen kann, begrenzt.  
15 Durch geeignete Wahl sowohl der Position des Begrenzungsstiftes als auch der Ausmasse der korrespondierenden Ausnehmung ist ein unerwünschtes Herausfallen des Tasters aus der Ablageplatte verhindert.

20 Wenn die Führungskontur einen Fortsatz aufweist, auf der ein Federelement, z.B. eine als Spiralfeder ausgeführte Tasterfeder, angeordnet ist, das unter Spannung an einer Unterseite des Tasters, insbesondere am Tasterunterteil, anliegt, hält das Federelement den Taster im nicht betätigten Zustand in einer definierten Position. Des Weiteren muss beim Betätigen des Tasters die Federkraft des Federelementes überwunden werden, so dass ein unbeabsichtigtes Lösen der Arretierung weitgehend verhindert ist.

Wilhelm Karmann GmbH  
Karmannstraße 1  
D-49084 Osnabrück

wj P-00773 DE  
02.12.2003

6

Vorteilhaft ist der Auslöser als am freien Ende angeschrägter Keil ausgeführt, wobei der Auslöser sich senkrecht in Bezug auf eine durch die Auflageplatte definierte Ebene unter dem Taster befindet. Mit dem 5 Keil ist gewährleistet, dass die Rastverbindung besonders einfach gelöst werden kann, weil der Keil mit einer entsprechend abgewinkelten Zunge der Rastfeder zusammenwirken kann. Es erfolgt somit eine möglichst großflächige Übertragung der Kraft auf die Rastfeder.

10 Eine wirksame Kraftübertragung ist ebenfalls in günstiger Weise gewährleistet, wenn sich der Auslöser senkrecht unter dem Taster erstreckt.

Bevorzugt ist der Auslöser am freien Ende mittig 15 geschlitzt. Dann kann eine an der Rastfeder vorgesehene Rastnocke in den Schlitz am Auslöser eintreten. D.h. der Taster kann vollständig betätigt werden, so dass die Griffmulde als Raum für die Hand vollständig zugänglich wird, ohne dass der Weg des Tasters durch 20 die etwa an der Unterkante des Auslösers anliegenden Rastnocke begrenzt wäre.

Weiter bevorzugt läuft auch das Rastelement, in das die 25 Rastnocke der Rastfeder eingreift, am freien Ende keilförmig, also in Form einer Rampe, aus. Dies ist sinnvoll, damit sich beim Einsetzen oder wiederanbringen der Ablageplatte die Rastverbindung möglichst einfach schließt. Die Rampe drückt dabei zunächst die Rastnocke zur Seite, so dass die Rastfeder 30 ausgelenkt wird. Beim Andrücken der Ablagefläche gleitet die Rastnocke an der Rampe immer höher und die Rastfeder wird entsprechend weiter ausgelenkt. Die

Rastverbindung ist geschlossen, wenn die Rastnocke nach dem Ende der Rampe in eine dafür vorgesehene Ausnehmung am Rastelement eingreift.

5 Nachfolgend wird ein Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der Zeichnung näher erläutert. Einander entsprechende Gegenstände oder Elemente sind in allen Figuren mit den gleichen Bezugszeichen versehen.

10 Darin zeigen

Fig. 1 eine schematisch vereinfachte perspektivische Darstellung einer Hutablage,

Fig. 2 einen Vertikalschnitt durch die Hutablage im Bereich einer zu deren Arretierung vorgesehenen Halterung,

15 Fig. 3 eine schematisch vereinfachte perspektivische Darstellung eines Aufnahmeelementes zur Aufnahme der Hutablage,

Fig. 4 eine schematisch vereinfachte perspektivische Darstellung eines Rastelementes in einem Vertikalschnitt,

20 Fig. 5 eine schematisch vereinfachte perspektivische Darstellung eines Tasters zur Lösung der Arretierung der Hutablage ebenfalls in einem Vertikalschnitt,

25 Fig. 6 eine schematisch vereinfachte perspektivische Darstellung einer die Hutablage bildenden Ablagefläche mit einer Führungskontur zur Aufnahme des Tasters ebenfalls in einem teilweise ausgeführten Vertikalschnitt und

30

Fig. 7 eine Rastfeder, die zusammen mit dem Rastelement die Rastverbindung zur Arretierung der Hutablage bildet.

5 Fig. 1 zeigt eine schematisch vereinfachte perspektivische Darstellung einer Hutablage 10, als Beispiel für eine bewegliche Ablagefläche. Die Hutablage 10 umfasst eine Ablageplatte 11 sowie zumindest einen Taster 12 zum Lösen einer die Hutablage 10 haltenden Arretierung.  
10

Fig. 2 zeigt zur näheren Erläuterung der Arretierung der Hutablage 10 einen Schnitt durch dieselbe entlang der Linie II-II in Fig. 1. In der Darstellung ist ersichtlich, dass die Hutablage 10 neben der Ablageplatte 11 und dem Taster 12 noch ein Griffmuldenunterteil 13 umfasst. Letzteres ist mit der Ablageplatte 11 verschweißt. Dazu ist eine Ablagenplattenschweißverbindung 14 dargestellt, die in Form von verflüssigtem Material der Ablageplatte 11 eine zu diesem Zweck vorgesehene Ausnehmung im Griffmuldenunterteil 13 erfasst. Das Griffmuldenunterteil 13 ist so geformt, dass es im Bereich des Tasters 12 mit der Ablageplatte 11 eine Griffmulde 15 bildet.  
20  
25

Der Taster 12 wiederum umfasst ein Tasterunterteil 16 mit einem in einem Keil 17 endenden Auslöser 18 und einem Führungselement 19. Letzteres wird von einer in die Ablageplatte 11 geförmten Führungskontur 20 geführt. In der Schnittdarstellung erscheint die Führungskontur 20 als Topf, in den das als Zapfen

erscheinende Führungselement 19 formschlüssig eingreift. Der Taster 12 ist in einer nicht betätigten Position dargestellt. Entsprechend befindet sich das Führungselement 19 am oberen Ende der Führungskontur 5. Beim Betätigen des Tasters 12 dringt das Führungselement 19 weiter in die Führungskontur 20 ein. Die Tiefe der Führungskontur 20 begrenzt den Weg des Tasters 12 beim Betätigen. Zum Halten des nicht betätigten Tasters 12 in der Führungskontur 20 ist ein Begrenzungsstift 21 vorgesehen, der in der Ablageplatte 10 11 im Bereich der Führungskontur 20 angeordnet ist und mit einem vorstehenden Ende in eine dafür vorgesehene Ausnehmung 21' am Tasterunterteil 16, insbesondere am Führungselement 19 des Tasterunterteils 16, eingreift. Der Begrenzungsstift 21 begrenzt den Weg des nicht betätigten Tasters 12 und hält das Führungselement 19 zumindest so weit in der Führungskontur 20, dass eine sichere Halterung des Tasters 12 spezielle im nicht betätigten Zustand gewährleistet ist. Beim Betätigen wird der Taster 12 gegen den Druck eines Federelementes, z.B. einer insbesondere als Spiralfeder ausgeführten Tasterfeder 22, niedergedrückt. Diese befindet sich zwischen einer durch einen Fortsatz 23 der Führungskontur 20 gebildeten Auflage und der Unterseite des Tasterunterteils 16. Die Tasterfeder 22 ist dabei derart vorgespannt, dass sie das Tasterunterteil 16 in eine durch den Begrenzungsstift festgelegte Position hebt. Die Oberfläche des Tasters 12 ist in dieser Position bündig mit der Oberfläche der Ablageplatte 11.

Wilhelm Karmann GmbH  
Karmannstraße 1  
D-49084 Osnabrück

wj P-00773 DE  
02.12.2003

10

Die Ablageplatte 11 weist mehrere, parallel oder zumindest im Wesentlichen parallel zur längsten Achse der Ablageplatte 11 verlaufende Versteifungsrippen 24 auf, die in der Schnittdarstellung in Fig. 1 als massive Elemente erscheinen. Eine oder einzelne Versteifungsrippen 24 sind im Bereich des Tasters 12 derart geformt, dass sie der Außenkontur der Führungskontur 20 folgen. Die oder jede betreffende Versteifungsrippe 24 stützt damit die Führungskontur 20 und verhindert eventuelle unerwünschte Verformungen derselben beim Betätigen des Tasters 12.

10 Im Bereich des Griffmuldenunterteils 13 ist als fahrzeugfestes Element ein Aufnahmeelement 25 angeordnet. Dargestellt ist die Situation, dass das Aufnahmeelement 25 als separate Komponente ausgeführt und an einem ebenfalls fahrzeugfesten Befestigungshalter 26 angebracht ist.

15 20 Das Aufnahmeelement 25 ist geeignet geformt, so dass sich eine geeignete Kontur zur lagerrichtigen Justierung der Hutablage 10 ergibt. An dieser Kontur liegt das Griffmuldenunterteil 13 zumindest abschnittsweise an.

25 30 An dem Aufnahmeelement 25 ist eine Rastfeder 27 mit einer Rastnocke 27', z.B. durch Verschweißen, wie anhand der dargestellten Schweißdome 28 ersichtlich, angebracht. Die Rastnocke 27' greift bei bestehender Rastverbindung in eine dazu vorgesehene Öffnung an einem als Rastelement 29 ausgeführten Fortsatz des Griffmuldenunterteils 13 ein. Am freien Ende der Rastfeder 27 verläuft diese oberhalb der Rastnocke 27'

Wilhelm Karmann GmbH  
Karmannstraße 1  
D-49084 Osnabrück

Wj P-00773 DE  
02.12.2003

11

in Form einer abgewinkelten Zunge 30. Der Winkel der Zunge 30 entspricht im Wesentlichen der Steigung des Keils 17 am Ende des Auslösers 18.

- 5 In der dargestellten Position ist die Hutablage 10 arretiert, weil die in das Rastelement 20 eingreifende Rastnocke 27' ein Abheben oder ein unerwünschtes Lösen der Hutablage 10 verhindert. Zum Lösen der Hutablage 10 wird der Taster 12 betätigt und dazu gegen den Druck der Tasterfeder 22 niedergedrückt. Dabei dringt zum 10 einen das Führungselement 19 in die Führungskontur 20 ein. Zum anderen drückt der Keil 17 am Ende des Auslösers 18 auf die Zunge 30 am Ende der Rastfeder 27. Beim weiteren Betätigen des Tasters 12 lenkt der Keil 15 17 die Rastfeder 27 aus, so dass schließlich die Rastnocke 27' aus dem Rastelement 29 gehoben wird. Die Tiefe der Führungskontur 20 und die Ausmasse der Ausnehmung 21' sind dazu so dimensioniert, dass der Keil 17 die Rastfeder 27 so weit auslenken kann, dass die Rastverbindung gelöst wird. Elemente der 20 Rastverbindung sind dementsprechend die Rastfeder 27 mit der Rastnocke 27', das Rastelement 29, in das die Rastnocke 27' bei bestehender Rastverbindung eingreift, sowie der Keil 17 am Ende des Auslösers 18 zum Lösen 25 der Rastverbindung.

Sobald das Rastelement 29 frei ist, wird die Hutablage 10 durch ein unter Vorspannung zwischen dem Aufnahmeelement 25 und dem Griffmuldenunterteil 13 befindliches Federelement, z.B. eine als Spiralfeder ausgeführte Hubfeder 31, angehoben. Die Federkraft der Hubfeder 31 ist dazu so dimensioniert, dass zumindest

Wilhelm Karmann GmbH  
Karmannstraße 1  
D-49084 Osnabrück

Wj P-00773 DE  
02.12.2003

12

ein Anheben der Hutablage 10 möglich ist. Dies verhindert auch ein unerwünschtes erneutes Einrasten der Rastverbindung. Im nicht dargestellten angehobenen Zustand der Hutablage wird die Griffmulde 15. 5 zugänglich. D.h. ein Bediener kann mit derselben Hand, mit der er zuvor den Taster 12 betätigt hat, in die Griffmulde 15 fassen, um die Hutablage durch Druck gegen die Unterseite der Ablagefläche 11 im Bereich der Griffmulde 15 weiter anzuheben. Für eine schwenkbar 10 bewegliche Hutablage 10 (nicht dargestellt) ist auf eine eine Schwenkbewegung ermöglichte Kontur der Auflagefläche, insbesondere im Bereich des Tasters 12 sowie ausreichende Abstände zwischen verschwenkten und ortsfesten Elementen, z.B. dem Rastelement 29 und der 15 Hubfeder 31 zu achten.

Beim Arretieren der Hutablage 10 wird diese zunächst in 20 der vorgesehenen Position justiert. Dabei sind die auf die Außenkontur der Führungskontur 20 abgestimmte Gegenkontur der Auflagefläche 24 und ein diagonaler Abschnitt des Griffmuldenunterteils 13, der an einem 25 korrespondierenden Abschnitt des Aufnahmeelementes 25 anliegt, hilfreich. Durch leichten Druck auf die Oberseite der Ablageplatte 11 wird die Federkraft der 27 Hubfeder 31 überwunden, so dass die Rastnocke 27' der Rastfeder 27 an einer am Ende des Rastelementes 29 gebildeten Rampe 32 entlang gleitet und die Rastfeder 27 ausgelenkt wird. Sobald die vorgesehene Position der 30 Hutablage 10 erreicht ist, greift die Rastnocke 27' in das Rastelement 29 ein, so dass die Hutablage wieder arretiert ist. Die Rastverbindung verhindert eine vertikale Beweglichkeit der Hutablage 10. Eine

horizontale Beweglichkeit der Hutablage 10 ist durch die oben bereits im Zusammenhang mit der Vorjustierung der Hutablage 10 beim Einsetzen beschriebenen Konturen verhindert.

5

Zur Überwachung der Hutablage 10 auf eine korrekte Arretierung ist ein Mikroschalter 33 vorgesehen. Dieser ist am Aufnahmeelement 25 angebracht und greift mit einem Tastkopf durch eine zu diesem Zweck vorgesehene

10

Öffnung 34 im Aufnahmeelement 25. Die Öffnung 34 befindet sich in einem Abschnitt des Aufnahmeelementes 25, an dem bei arretierter Hutablage 10 ein Abschnitt des Griffmuldenunterteils 13 anliegt. Der betreffende

15

Abschnitt des Griffmuldenunterteils 13 betätigt den Mikroschalter 33 so das daraus in an sich bekannter und daher nicht dargestellter und auch nicht näher beschriebener Art und Weise ein elektrisches Signal ableitbar ist, das die korrekte Arretierung der

20

Hutablage anzeigen. Sobald die Rastverbindung gelöst ist, wird die Hutablage 10 durch die Hubfeder 31 zumindest so weit angehoben, dass die Griffmulde 15 zugänglich wird, dabei wird auch der Mikroschalter 33 frei. Aus dieser Schaltsituation des Mikroschalters 33 ist ein elektrisches Signal ableitbar, das die gelöste

25

Arretierung der Hutablage anzeigen.

30

Fig. 3 zeigt in einer ebenfalls schematisch vereinfachten, perspektivischen Darstellung das Aufnahmeelement 25, das zur Aufnahme der Hutablage im Bereich der Griffmulde 15 vorgesehen ist. In der Darstellung erkennt man die Öffnung 34 für den Mikroschalter 33 sowie einen der Schweißdome 28 mit

Wilhelm Karmann GmbH  
Karmannstraße 1  
D-49084 Osnabrück

Wj P-00773 DE  
02.12.2003

14

denen die Rastfeder 27 mit dem Aufnahmeelement 25 verbunden wird.

Fig. 4 zeigt in einer schematisch vereinfachten, 5 perspektivischen Darstellung das Rastelement 29 in einem Vertikalschnitt. Man erkennt einen sich senkrecht nach unten erstreckenden freien Schenkel des Rastelementes 29, der an seinem Ende angeschrägt ausläuft und damit die Rampe 32 bildet. Etwa im 10 Mittelbereich des Schenkels ist ein als horizontal ausgerichtetes Langloch ausgeführter Rastbereich dargestellt, in den die Rastnocke 27' der Rastfeder 27 eingreift. Aufgrund des Vertikalschnittes ist nur eine 15 Hälfted des Rastelementes 29 sichtbar.

Fig. 5 zeigt in einer schematisch vereinfachten, 15 perspektivischen Darstellung den Taster 12 zur Lösung der Arretierung der Hutablage ebenfalls in einem Vertikalschnitt. Man erkennt, dass der Taster 12 20 einseitig eine Außenkontur in Form eines Halbkreises aufweist. Auf dieser Seite des Tasters 12 verläuft an der Unterseite des Tasters 12 entlang der kompletten Halbkreislinie, ggf. stückweise unterbrochen, die Führungskontur 19. Diese Form der Führungskontur 19 ermöglicht eine Halterung des Tasters 12 in der 25 Richtung sämtlicher Raumkoordinaten. Die andere Seite des Tasters 12 ist gerade ausgeführt. An dieser Seite erstreckt sich senkrecht unter dem Taster 12 der Auslöser 18, der an seinem Ende angeschrägt ist 30 und damit den Keil 17 aufweist. In dem Vertikalschnitt, der genau eine Hälfte des Tasters 12 zeigt, erkennt man zudem, dass der Auslöser 18 am freien Ende mittig

19

15

geschlitzt ist. In diesen Schlitz kann die Rastnocke 27' beim Lösen der Arretierung eingreifen, so dass der Weg des Auslösers 18 nicht durch die Rastnocke 27' begrenzt ist.

5

Fig. 6 zeigt eine schematisch vereinfachte, perspektivische Darstellung der die Hutablage bildenden Ablagefläche 11 mit der Führungskontur 20 zur Aufnahme des Tasters 12 ebenfalls in einem teilweise ausgeführten Vertikalschnitt. Man erkennt, dass die Führungskontur 20, korrespondierend zur entsprechenden Form des Führungselementes 19 des Tasters 12, in Form eines Halbkreises ausgeführt ist. Damit ist, wie bereits erwähnt, eine Fixierung des Tasters 12 in der Richtung sämtlicher Raumkoordinaten gewährleistet. Zum einen ist - wenn man sich die xy-Ebene komplanar zur größten Fläche der Ablageplatte 11 denkt - ein Verschieben des Tasters 12 in x- oder y-Richtung verhindert. Zum anderen ist ein unerwünschtes Kippen des Tasters 12 und damit eine unerwünschte Beweglichkeit in z-Richtung verhindert.

15

20

25

30

Ebenfalls dargestellt ist der Fortsatz 23, der bei montiertem Taster 12 die Tasterfeder 22 trägt.

Fig. 7 zeigt abschließend der Rastfeder 27 mit der Rastnocke 27'. Man erkennt am freien Ende der Rastfeder 27 die abgewinkelte Zunge 30 (vgl. Fig. 2), die zum Lösen der Arretierung dem Auslöser 18 betätigt wird.

Am im montierten Zustand festliegenden Ende der Rastfeder 27 sind zwei Bohrungen erkennbar, in die die

20

Wilhelm Karmann GmbH  
Karmannstraße 1  
D-49084 Osnabrück

wj P-00773 DE  
02.12.2003

16

Schweißdome 28 des Aufnahmeelementes 25 zur Verbindung  
der Rastfeder 27 mit dem Aufnahmeelement 25 eingreifen.

21

Wilhelm Karmann GmbH  
Karmannstraße 1  
D-49084 Osnabrück

Wj P-00773 DE  
02.12.2003

17

### Bezugszeichenliste

10	Hutablage
11	Ablageplatte
12	Taster
5	13 Griffmuldenunterteil
	14 Ablagenplattenschweißverbindung
	15 Griffmulde
	16 Tasterunterteil
	17 Keil
10	18 Auslöser
	19 Führungselement
	20 Führungskontur
	21 Begrenzungsstift
	21 Ausnehmung
15	22 Tasterfeder
	23 Fortsatz
	24 Verstärkungsrippe
	25 Aufnahmeelement
	26 Befestigungshalter
20	27 Rastfeder
	27 Rastnocke
	28 Schweißdom
	29 Rastelement
	30 Zunge
25	31 Hubfeder
	32 Rampe
	33 Mikroschalter
	34 Öffnung

Wilhelm Karmann GmbH  
Karmannstraße 1  
D-49084 Osnabrück

Wj P-00773 DE  
02.12.2003

18

Patentansprüche

1. Bewegliche Ablagefläche zur Verwendung in einem Kraftfahrzeug, mit einer Halterung zu deren Arretierung und mit einer insbesondere einstückigen, die Ablagefläche bildenden Ablageplatte (11), wobei die Halterung ein zum Lösen der Arretierung vorgesehenes Betätigungsselement, insbesondere einen Taster (12), umfasst,  
dadurch gekennzeichnet,  
dass das Betätigungsselement einen zum Lösen einer die Ablagefläche arretierenden Rastverbindung vorgesehenen Auslöser (18) umfasst und  
dass die Rastverbindung zwischen einer mit einem fahrzeugfesten Teil (26) verbundenen Rastfeder (27) und einem mit der Ablagefläche verbundenen Rastelement (29) erfolgt.
2. Bewegliche Ablagefläche nach Anspruch 1,  
mit einem an der Unterseite der Ablageplatte (11) angeordneten Griffmuldenunterteil (13), das zusammen mit der Ablageplatte (11) eine Griffmulde (15) bildet, die bei betätigtem Betätigungsselement zugänglich ist.
3. Bewegliche Ablagefläche nach Anspruch 1,  
wobei der Auslöser (18) Bestandteil, insbesondere einstückiges Bestandteil, eines zum Betätigungsselement gehörenden Tasterunterteils (16) ist, das ein Führungselement (19) umfasst, das in einer der Ablageplatte (11) zugeordneten,

Wilhelm Karmann GmbH  
Karmannstraße 1  
D-49084 Osnabrück

Wj P-00773 DE  
02.12.2003

19

insbesondere einstückig mit dieser verbundenen Führungskontur (20) gehalten ist.

4. Bewegliche Ablagefläche nach Anspruch 3,  
wobei die Führungskontur (20) einen Begrenzungsstift (21) aufweist, der in eine Ausnehmung (21') des Führungselementes (19) eingreift.
5. Bewegliche Ablagefläche nach Anspruch 3 oder 4,  
wobei die Führungskontur (20) einen Fortsatz (23) aufweist, auf der ein Federelement - Tasterfeder (22) - angeordnet ist, das unter Spannung an einer Unterseite des Tasters (12), insbesondere am Tasterunterteil (16), anliegt.
- 10 6. Bewegliche Ablagefläche nach Anspruch 3, 4 oder 5,  
wobei der Auslöser (18) als am freien Ende angeschrägter Keil (17) ausgeführt ist und wobei der Auslöser (18) sich senkrecht in Bezug auf eine durch die Auflageplatte (11) definierte Ebene unter dem Taster (12) befindet.
- 15 7. Bewegliche Ablagefläche nach Anspruch 6,  
wobei der Auslöser (18) am freien Ende mittig geschlitzt ist.
- 20 8. Bewegliche Ablagefläche nach Anspruch 1,  
wobei die Rastfeder (27) eine zum Eingriff in eine Ausnehmung am Rastelement (29) vorgesehene Rastnocke (27') aufweist und wobei das Rastelement

Wilhelm Karmann GmbH  
Karmannstraße 1  
D-49084 Osnabrück

Wj P-00773 DE  
02.12.2003

20

(29) am freien Ende in Form einer Rampe (32)  
ausläuft.

9. Halterung zur Arretierung einer beweglichen Ablagefläche in einem Kraftfahrzeug, mit einem zum Lösen der Arretierung vorgesehenen Betätigungs element, insbesondere einen Taster (12), dadurch gekennzeichnet, dass das Betätigungs element einen zum Lösen einer die Ablagefläche arretierenden Rastverbindung vorgesehenen Auslöser (18) umfasst und dass die Rastverbindung zwischen einer mit einem fahrzeugfesten Teil (26) verbundenen Rastfeder (27) und einem mit der Ablagefläche verbundenen Rastelement (29) erfolgt.
10. Halterung nach Anspruch 9, mit einem an der Unterseite der Ablageplatte (11) angeordneten Griffmuldenunterteil (13), das zusammen mit der Ablageplatte (11) eine Griffmulde (15) bildet, die bei betätigtem Betätigungs element zugänglich ist.
11. Halterung nach Anspruch 9, wobei der Auslöser (18) Bestandteil, insbesondere ein stückiges Bestandteil, eines zum Betätigungs element gehörenden Tasterunterteils (16) ist, das ein Führungselement (19) umfasst, das in einer der Ablageplatte (11) zugeordneten, insbesondere ein stückig mit dieser verbundenen Führungskontur (20) gehalten ist.

Wilhelm Karmann GmbH  
Karmannstraße 1  
D-49084 Osnabrück

WJ P-00773 DE  
02.12.2003

21

12. Halterung nach Anspruch 11,  
wobei die Führungskontur (20) einen  
Begrenzungsstift (21) aufweist, der in eine  
Ausnehmung (21') des Führungselementes (19)  
eingreift.  
5
13. Halterung nach Anspruch 11 oder 12,  
wobei die Führungskontur (20) einen Fortsatz (23)  
aufweist, auf der ein Federelement - Tasterfeder  
(22) - angeordnet ist, das unter Spannung an einer  
10 Unterseite des Tasters (12), insbesondere am  
Tasterunterteil (16), anliegt.
14. Halterung nach Anspruch 11, 12 oder 13,  
wobei der Auslöser (18) als am freien Ende  
angeschrägter Keil (17) ausgeführt ist und wobei  
15 der Auslöser (18) sich senkrecht in Bezug auf eine  
durch die Auflageplatte (11) definierte Ebene unter  
dem Taster (12) befindet.  
20
15. Halterung nach Anspruch 14,  
wobei der Auslöser (18) am freien Ende mittig  
geschlitzt ist.
16. Halterung nach Anspruch 9,  
wobei die Rastfeder (27) eine zum Eingriff in eine  
Ausnehmung am Rastelement (29) vorgesehene  
Rastnocke (27') aufweist und wobei das Rastelement  
25 (29) am freien Ende in Form einer Rampe (32)  
ausläuft.

17. Kraftfahrzeug mit einer Ablagefläche nach einem der Ansprüche 1 bis 8.
18. Kraftfahrzeug mit einer Halterung nach einem der Ansprüche 9 bis 16.
- 5      19. Kraftfahrzeug nach Anspruch 17 oder 18,  
wobei an einem fahrzeugfesten Teil, insbesondere an  
einem Aufnahmeelement (25) auf dem die Ablageplatte  
(11) mittelbar oder unmittelbar aufliegt, ein  
Mikroschalter (33) angeordnet ist, der mit einem  
Tastkopf durch eine Öffnung (34) des  
Aufnahmeelementes (25) hindurchragt, derart, dass  
bei aufliegender Auflageplatte (11) der  
Mikroschalter (33) betätigt ist.
- 10     20. Kraftfahrzeug nach Anspruch 19,  
wobei ein auf einer Schaltstellung des  
Mikroschalters (33) basierendes elektrisches Signal  
zur Ansteuerung einer Anzeige hinsichtlich der  
korrekten Positionierung und/oder Arretierung der  
Ablagefläche bzw. der Ablageplatte (11) vorgesehen  
ist.

3  
Wilhelm Karmann GmbH  
Karmannstraße 1  
D-49084 Osnabrück

Wj P-00773 DE  
02.12.2003

23

Zusammenfassung

Bewegliche Ablagefläche und Vorrichtung zum Halten  
einer solchen Ablagefläche sowie Fahrzeug mit einer  
solchen Ablagefläche und/oder einer solchen Halterung

5

Es wird eine bewegliche Ablagefläche mit einer Ablageplatte (11) zur Verwendung in einem Fahrzeug, die mittels einer Rastverbindung arretierbar ist, sowie die Rastverbindung selbst angegeben, wobei die

10

Rastverbindung mit einem der Ablageplatte (11) zugeordneten Betätigungsselement lösbar ist und wobei die Rastverbindung zwischen einer mit einem fahrzeugfesten Teil (26) verbundenen Rastfeder (27) und einem mit der Ablagefläche verbundenen Rastelement (29)

15

erfolgt.

(Fig. 2)

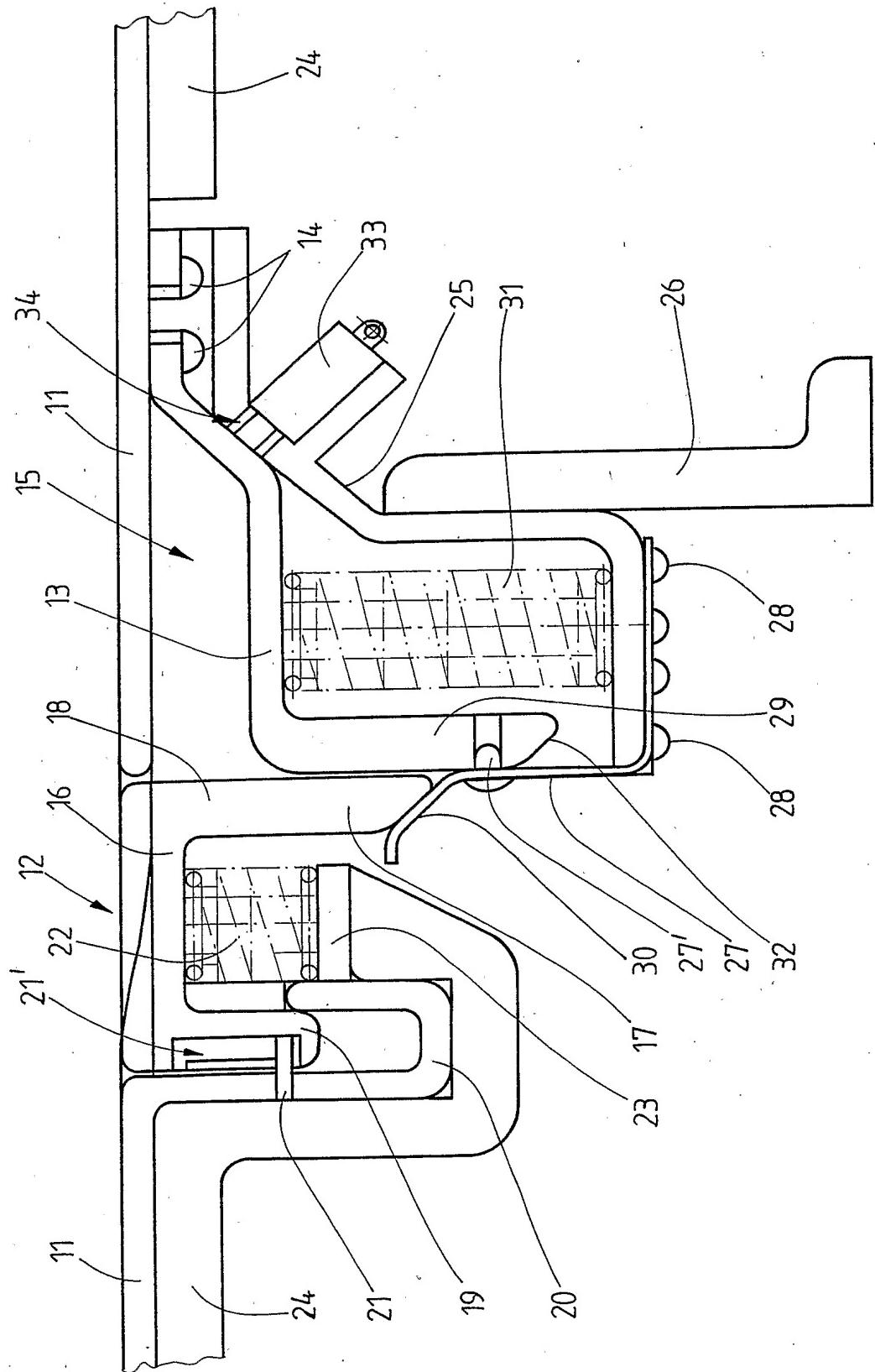


Fig. 2

Fig. 1

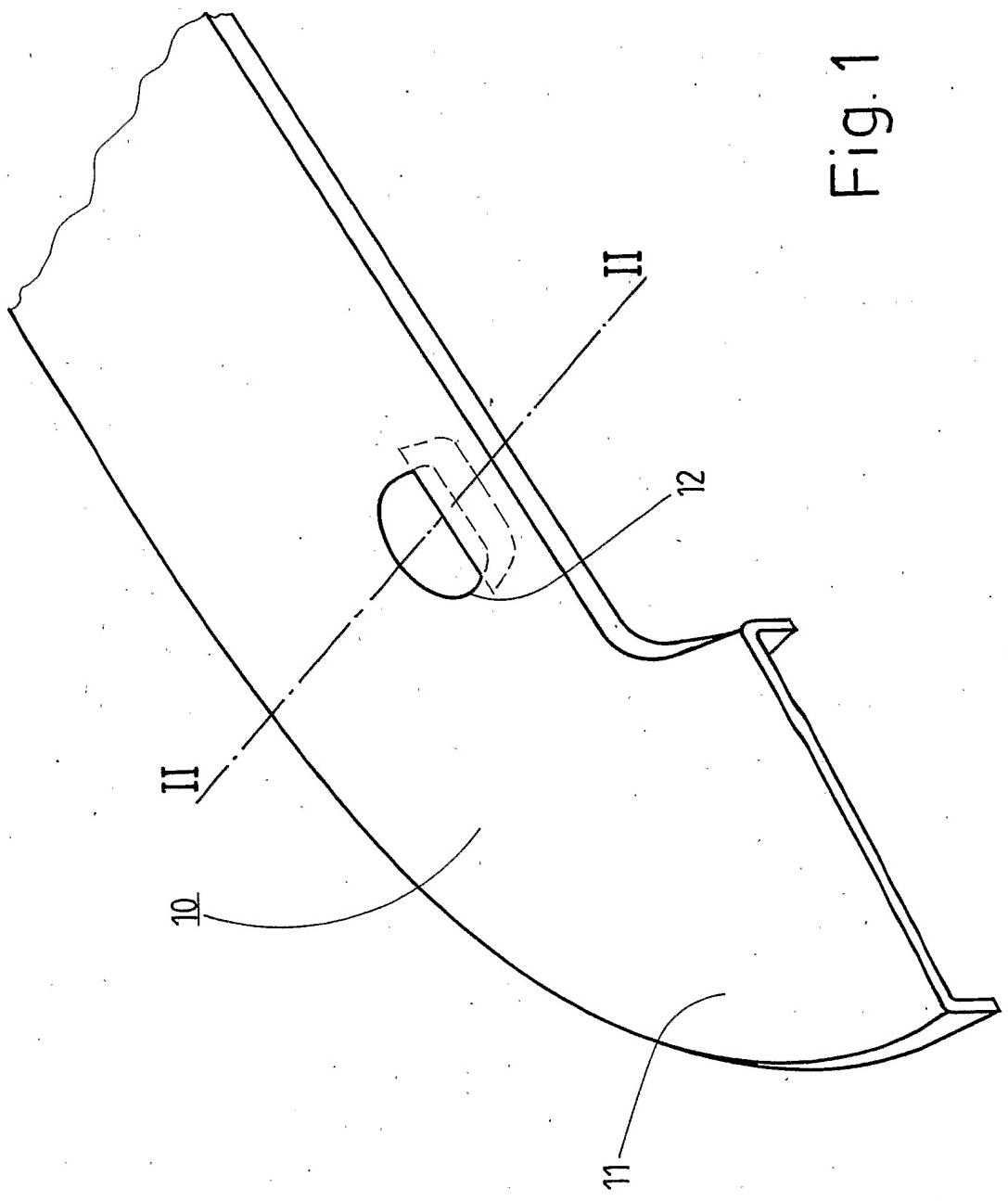


Fig. 2

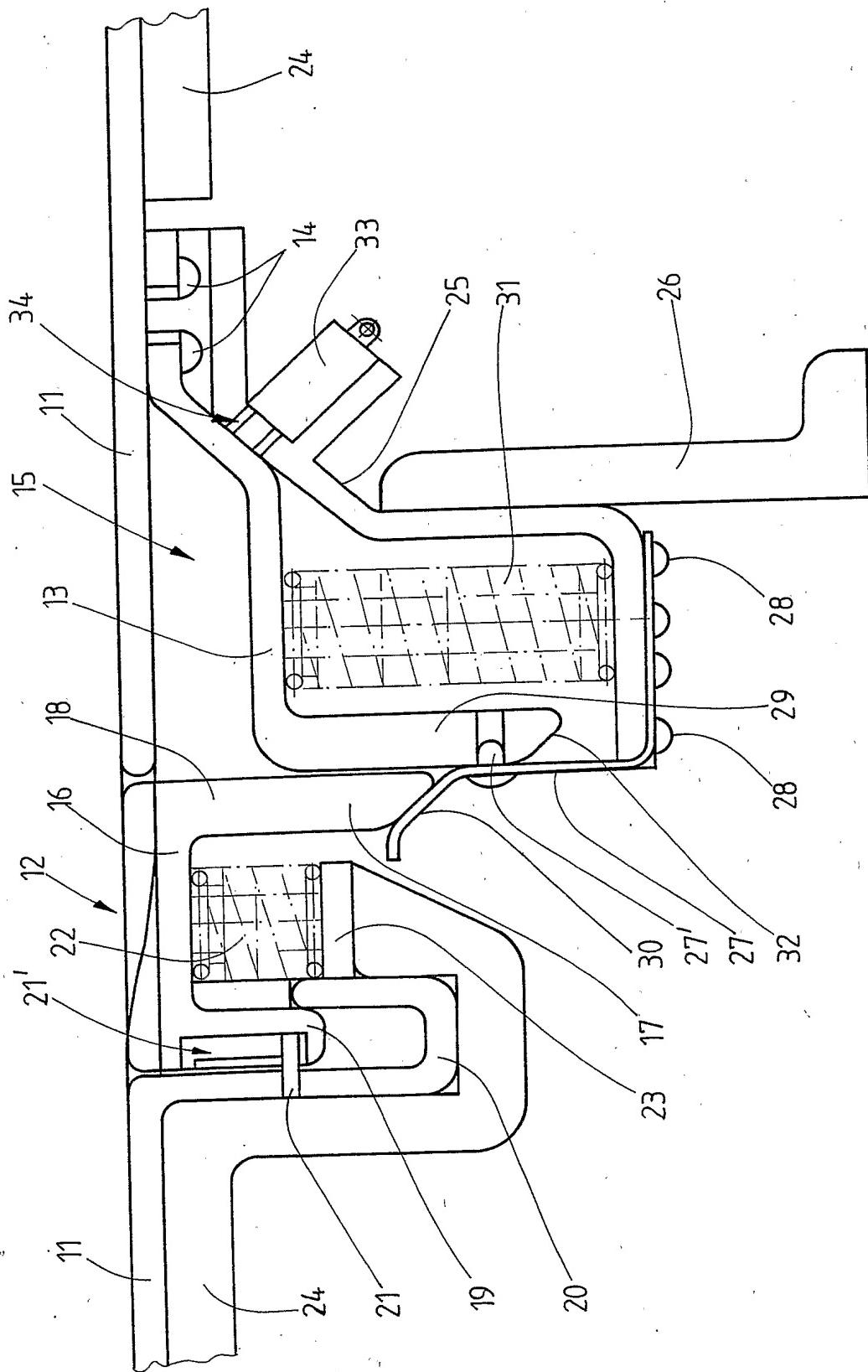
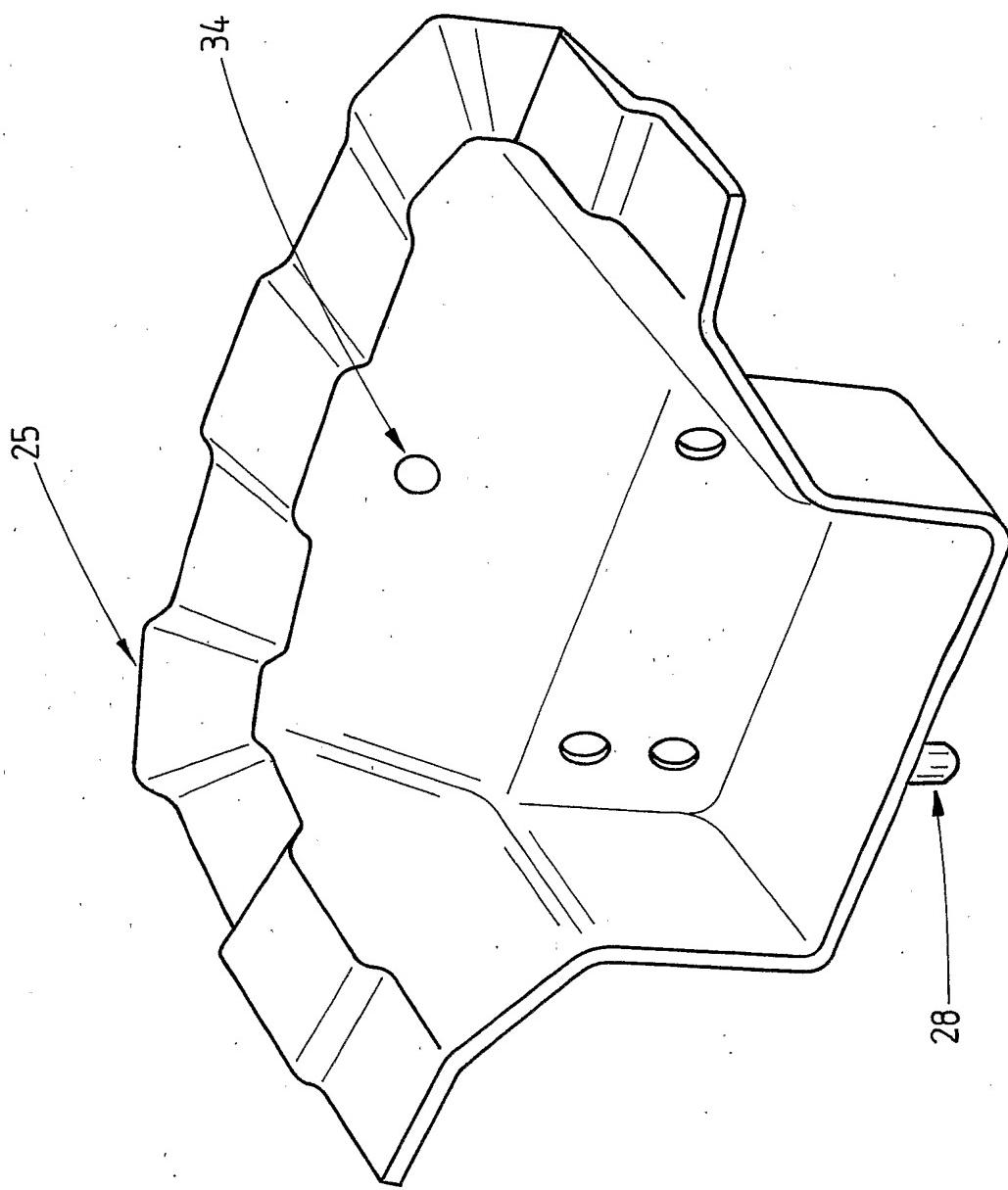


Fig. 3



30

417

Fig. 4

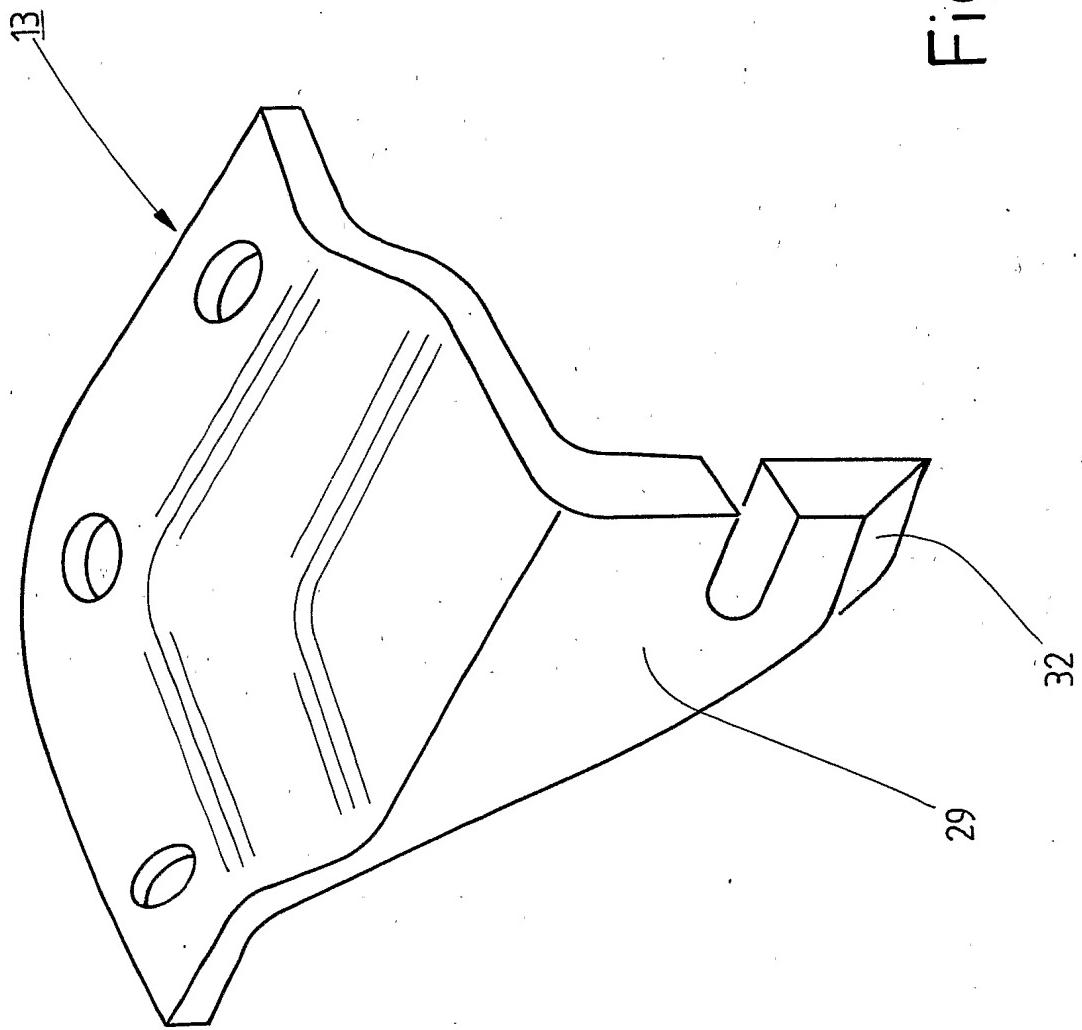


Fig. 5

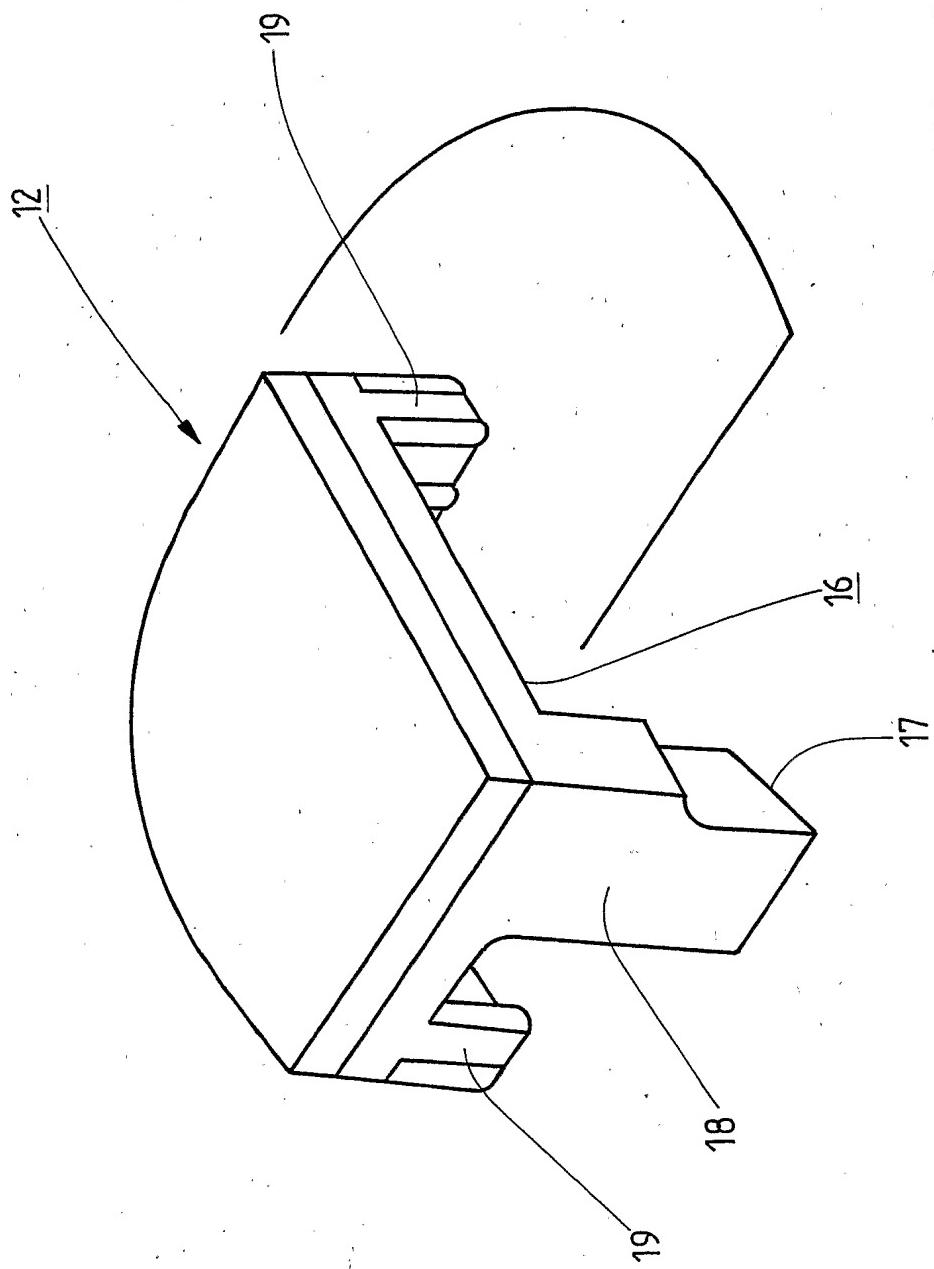


Fig. 6

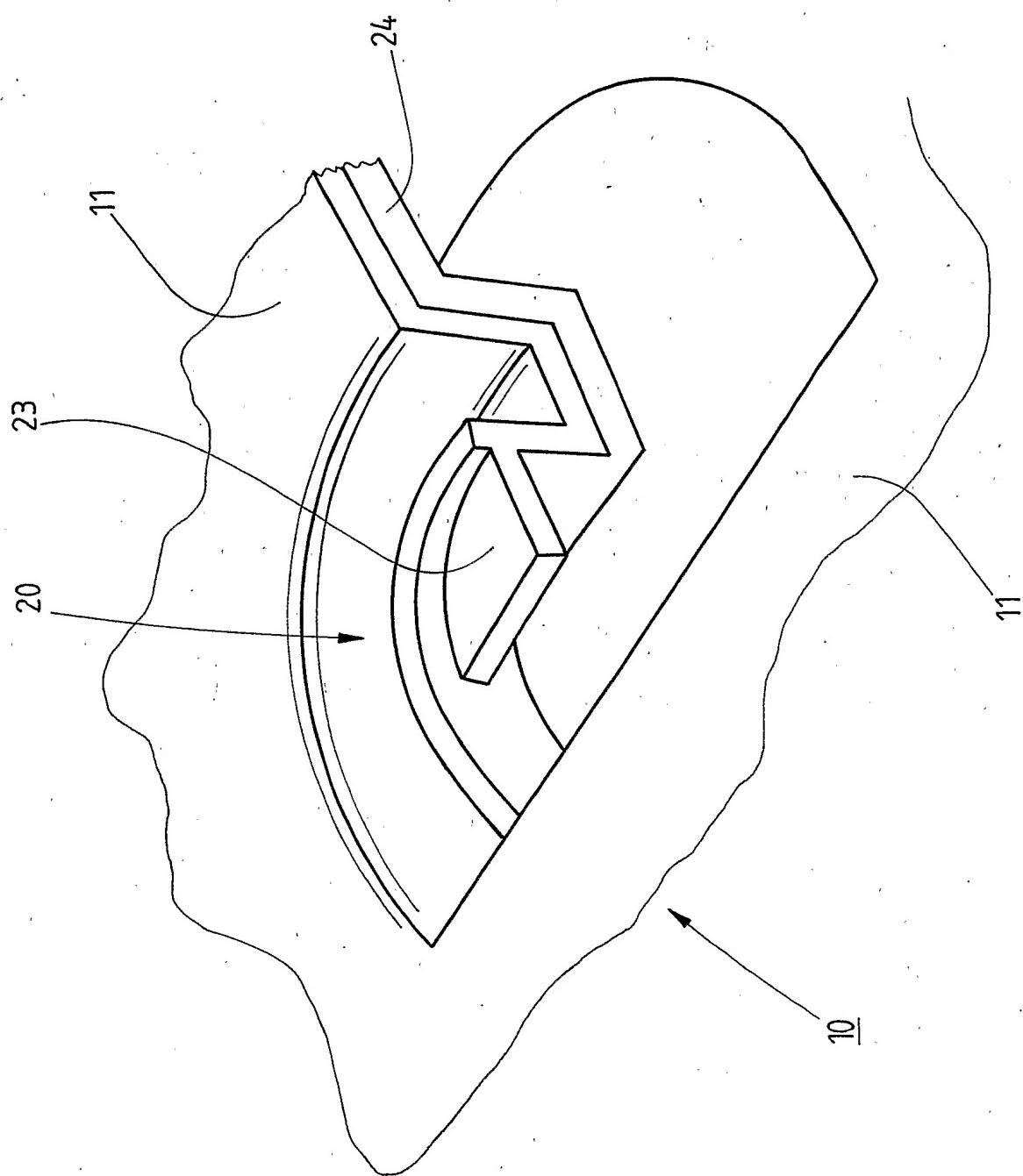


Fig. 7

